

()年()組()番 名前()

ワーク

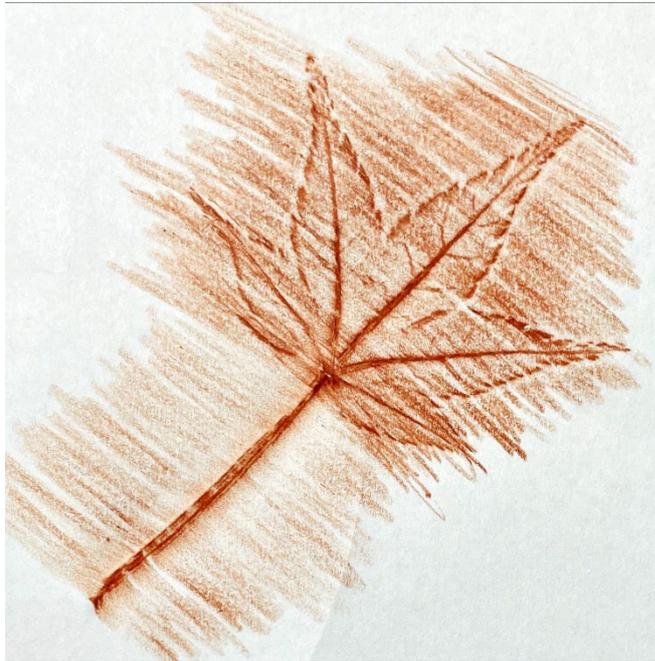
(1) 葉っぱを採集した日、場所を書きましょう。

採集した日： 2022年 9月 8日 木曜日

採集した場所： 筑波大学 山岳科学センター 菅平高原実験所内 樹木園

(2) 色えんぴつで塗った葉っぱの絵を貼りましょう。

* 葉っぱの形に切り取るのではなく、周りを残して切った方がきれいです。



*ほぼ原寸大

(3) (2) の絵では分からない、葉の特徴の情報を残しておきましょう。(色・手触り・表裏の違い…)

葉表の色は濃い緑で、裏は白味がかかった緑色をしている。

葉脈は表より裏の方が浮き上がっており、黄緑色をしている。

触り心地は、表はざらざらしており、裏はつるつるしている。

葉はとても柔らかく、簡単に割ける。

葉先は、左右対称に7つに分かれている。(葉脈が分岐するところあたりに左右に1つずつ葉先がある。)

(4) どんな名前の木の葉っぱなのか、図鑑やインターネットなどで調べてみましょう。

* 葉っぱの大きさ・形・色、幹の色・模様、木のある場所などが探すヒントになります。

名前： イロハモミジ 分類： ムクロジ 科 カエデ 属

(5) 撮った写真とこの紙をテープやホッチキスで留めて、残しておきましょう。

🍃 考えてみよう・話し合ってみよう

(1) 持っている2枚の葉っぱや、自分の葉っぱと他の人の葉っぱを見比べて、同じところ・違うところを具体的に挙げよう。

*回答例略

(2) たくさんある葉っぱの中から、言葉での説明だけで自分の葉っぱはどれかを見つけてもらうために必要な要素をたくさん書こう。

- ・葉表（葉裏）の色
- ・葉の大きさ（長径と短径）
- ・葉表（葉裏）の触り心地
- ・葉の周囲がとげとげか滑らかか（鋸歯の有無）
- ・葉脈の伸び方
- ・葉脈の色
- ・クチクラ層の発達の様子（硬い葉か柔らかい葉か）
- ・葉の形
- ・葉先の割け方（イロハモミジであれば七つの先をもつ）
- ・葉先のそり方
- etc...

(3) 絵にしたことで、「葉っぱの絵」を見るだけでは伝わらない、「葉っぱ」実物の情報はどんなものがあるだろうか。

(2) より

- ・葉の大きさ
 - ・葉の周囲の（おおまかな）様子
 - ・葉脈の伸び方
 - ・葉先の割け方
- などを除いたもの

*五感のうち、（視覚でわかる）かつ（触覚で分かる）もののうち触り心地を除いた情報のみが「葉っぱの絵」に残る。また葉の表・裏で違うものも情報が失われてしまう。

()年()組()番 名前()

(4) 採集した植物の情報を伝える方法として、黒えんぴつのみで「スケッチ」する、「写真」を撮る、乾燥させて「標本」にする、今回のように上から塗りつぶす(「拓」をとる)、といった方法があります。情報を伝えるものとして「スケッチ」、「写真」、「標本」、「拓」の良いところ・悪いところをそれぞれ考えてみよう。

<p>「スケッチ」</p> <p>○良いところ</p> <ul style="list-style-type: none">・ 詳細な特徴が強調されて分かる。・ 長い間情報が保存される。	<p>×悪いところ</p> <ul style="list-style-type: none">・ 完全に同じ形・大きさではない。・ 色、触り心地の情報が失われる。
<p>「写真」</p> <p>○良いところ</p> <ul style="list-style-type: none">・ 色の特徴が分かる。・ 長い間情報が保存される。	<p>×悪いところ</p> <ul style="list-style-type: none">・ 大きさの情報が失われる。(物差しなし)・ 簡単に加工されてしまう可能性がある。
<p>「標本」</p> <p>○良いところ</p> <ul style="list-style-type: none">・ 大きさ、形が正確である。・ 立体的な情報が伝わる。	<p>×悪いところ</p> <ul style="list-style-type: none">・ 退色や枯死により情報が保存されない。・ 作製に時間がかかり慎重に扱う必要がある。
<p>「拓」</p> <p>○良いところ</p> <ul style="list-style-type: none">・ 大きさ、形が正確である。・ 大特徴な特徴が強調されて分かる。	<p>×悪いところ</p> <ul style="list-style-type: none">・ 色、触り心地の情報が失われる。・ 詳細な特徴が分からない。

(5) 採集した植物の情報を伝えるときに、採集した日、場所、また採集した人の名前を残すのはどんな意味があるのだろうか。

- ・ 同じような時期に、同じ場所に行くと、以前採集されたものと形も色も似た植物を採集できる。
- ・ 季節や場所を変えて、同じ種を取ることで、環境の違いによる比較をすることができる。
- ・ 採集した人が分かれば、場所の記載が曖昧でどの木が分からなくても聞くことができる。
- ・ 採集した人が名前を公表することで責任の所在がはっきりし、その植物の情報の信憑性が上がる。
- ・ 許可さえ取れば、信憑性の高い情報を利用して研究をすることができる。

(6) 博物館で展示されている「植物」は、(4)にあるうちどの方法で展示されているか。また、どんな情報が付け加えているか、実際に行ってみて確認しよう。